

No TE : Underline + Italic block  
ink = choose from 2 words  
or expressions.  
Blue ink = My comments

19 – French Republic  
National Institute of Industrial Property

11 – Publication Number 2 594 037

21 – National Registration Number 86 01802

12 – Application (Request) for Invention Patent (Letters Patent)

22 – Registration date : February 7 1986

30 – Priority

43 – Date of release to Public access

60 – References to other related national documents

71 – ~~Petitioner~~ (Applicant)

72 – ~~Finder~~ (Inventor)

73 – Person(s) Entitled

74 – Attorney(s) (Proxy)

54 – Ball ~~collection~~ (pick-up) device for (adjustable to) tennis rackets.

57 – The device is made of the combination of using the rigid parts (2), (15) of the racket's frame 1 for sustaining, according to a practical known position, a mechanical adhesive (3), (4), (12), (16), like a clothe (wrapper) with hooks, including catching elements made of smooth layers full of fastening retention threads. They can be natural, artificial, synthetic or even metallic threads, meaning any effective material sticking on the ball's clothe envelop (conceal).

Its purpose is to allow a player to grab a ball on the ground without bending down (stooping).

Best Available Copy

Ball collection (pick-up) device for (adjustable to) tennis rackets.

Its purpose is to allow a player to grab a ball on the ground without bending down (stooping).

Usually, unless there is a ball boy, after each play, tennis players have to pick up the balls to serve again. To that end, they lock the ball against their shoes with their rackets, and lift their legs to reach it with their hand. Most of the time, they have to bend down (stoop) to reach the ball with their hands.

The device described in this invention cancels all these inconveniences (drawbacks, disadvantages) and allows to use the racket's frame and its handle (shaft) to pick up the ball from the ground in any position, even in not very accessible locations.

It is made of the combination of using the rigid parts of the racket frame for sustaining, according to a practical known position, a mechanical adhesive, like a clothe (wrapper) with hooks, including catching elements made of smooth layers full of retention and natural, artificial, synthetic or even metallic fastening threads, meaning any effective material sticking on the ball clothe envelop (conceal).

On the annexed (appended) drawings, given as non-limiting examples, of one of the forms of the making of the object of the invention :

Drawing 1 (called Fig 1 on the French document) depicts the practical position of the pieces of clothe with catching elements.

Drawing 2 (called Fig 2 on the French document) shows the detail of how the catching surface is mounted to the high end of the racket.

Drawing 3 and 4 (called Fig 3 and 4 on the French document) depict how the device works.

The racket (1), on drawing 1, includes on the external lateral borders (3) and (4) of frame (2) smooth surfaces with adhesive (sticking) hooks.

The top of the frame (6), on drawing 2, is equipped (fitted) at the bottom of its lower overhanging surface with two shoulders (9) and (10), most likely (preferentially) made of strong "semi-rigid" ("semi-hard") synthetic resin, attached to the stringing.

Those (These) fading shoulders are shaped to keep the flexibility of the racket. They are covered with a clothe (wrapper) with long enough hooks (11) and (12) to catch the ball's (14) cover (13).

The sides (6), (7) and (8) can also be covered with the clothe (wrapper) with hooks, either a continuous stripe or separated pieces.

The tip (end) of the handle (shaft) (15) is also covered with the clothe (wrapper) with hooks (16).

The user (player) can, as shown on drawings 3 and 4, catch a ball (17) or (19) on the ground (18) and bring it up to hold it with his/her hand without bending down (stooping). Balls can be picked up as easily in every position.

The user (player) can, as shown on drawing 4, catch a ball (20) with the tip (end) of the handle (shaft) either vertically on the ground or, for example, to sneak under a fence, bring the ball back to the court and pick it up more easily with adhesives (3), (4), (11), (12).

Due to the lightness and the plasticity of the clothe, the racket is not heavier and the player is not bothered in his/her game.

Moreover the stringing do not limit the surface of contact [Here, I think they meant the shoulders instead of stringing, but they mistyped...]

It is possible to install (put) the clothe (covering) on all the external surfaces of the racket, even the vertical lateral ones, according to the user's needs.

That's why the forms, dimensions and positions of the different elements, and the type of material used for the hooks could vary (change) within certain limits, without changing the general conception of the described invention.

May 2000

CLAIMS

[And this, to me, is a bunch of gibberish badly jammed in one, single, too long sentence. Looks like they were afraid to forget something, so they just wrote and wrote and wrote... trying to say too many things, they made this whole page totally unclear (indistinct) unless you read it slowly a couple thousand times. Here is what I could get from it. It is basically repeating what was said on the pages before]

-1-

Ball collection (pick-up) device for (adjustable to) tennis rackets allowing to grab a clothe-covered ball without bending down (stooping). The ball is picked up either from the ground or from a location more or less hard to reach.

The device is made of the combination of using the rigid parts of the racket frame for sustaining, according to a practical known position, a mechanical adhesive, like a clothe (wrapper) with hooks, including catching elements made of smooth layers full of retention and natural, artificial, synthetic or even metallic fastening threads, meaning any effective material sticking on the ball clothe envelop (conceal).

The adhesive will most likely (preferentially) be installed (placed) on the external lateral borders (3) and (4) of the frame and on each side of the top part, by using the stringing.

The tip (end) of the handle (shaft) will also be covered by the adhesive.

-2-

Device described in claim -1- is characterized (distinguished) by the fact that the top part (6) of the frame is equipped (fitted) at the bottom of its lateral sides (7) and (8) with a clothe (wrapper) with hooks (11) and (12). The hooks make contact with clothe (13) and the ball (14) thanks to the shoulders (9) and (10) fastened (fixed) on the top of the stringing.

This clothe (wrapper) with hooks can be put on sides (6), (7) and (8) of the frame, either as a continuous stripe or separated pieces.

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

(11) N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 594 037**

(21) N° d'enregistrement national :

**86 01802**

(51) Int Cl<sup>4</sup> : A 63 B 47/02, 49/00.

(12)

## DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 7 février 1986.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 33 du 14 août 1987.

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

(71) Demandeur(s) : *MUSSLIN Jean.* — FR.

(72) Inventeur(s) : Jean Musslin.

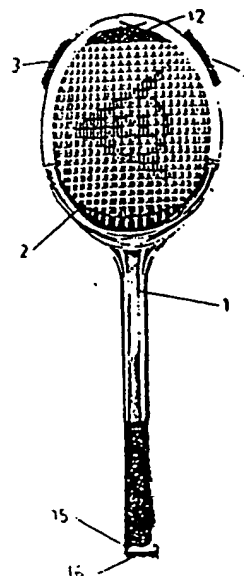
(73) Titulaire(s) :

(74) Mandataire(s) : A. Roman.

(54) Dispositif de ramassage de balles adaptable aux raquettes de tennis.

(57) Le dispositif est constitué par la combinaison de l'utilisa-  
tion des parties rigides 2, 15 du cadre de la raquette 1 comme  
support suivant un positionnement fonctionnel déterminé d'un  
adhésif mécanique 3, 4, 12, 16 tel un tissu à crochets avec  
éléments d'accrochage en nappes souples pourvus de brins de  
rétention et d'accrochements naturels, artificiels, synthétiques  
ou mêmes métalliques, c'est-à-dire en toute matière résistante  
adhérant sur l'enveloppe en tissu de la balle.

Il est destiné à permettre au joueur de prendre en main une  
balle à terre sans se baisser.



FR 2 594 037 - A1

Dispositif de ramassage de balles adaptable aux raquettes de tennis.

Il est destiné à permettre au joueur de prendre en main une balle à terre sans se baisser.

5 Habituellement sauf s'il y a un ramasseur de balles, les joueurs sont dans l'obligation après chaque lancer de ramasser les balles pour les services, à cet effet, ils la coincent avec leur raquette contre leurs chaussures et soulèvent leurs jambes pour la mettre à portée de la main. La plupart du temps, ils  
10 sont dans l'obligation de se baisser pour les prendre en main.

Le dispositif suivant l'invention supprime ces inconvénients et permet d'utiliser le cadre de la raquette et son manche pour ramasser la balle à terre et la prendre en main directement dans n'importe quelle position même en des endroits  
15 peu accessibles.

Il est constitué par la combinaison de l'utilisation des parties rigides du cadre de la raquette comme support suivant un positionnement fonctionnel déterminé d'un adhésif mécanique tel un tissu à crochets avec éléments d'accrochage en nappes  
20 souples pourvus de brins de rétention et d'accrochements naturels, artificiels, synthétiques ou mêmes métalliques, c'est-à-dire en toute matière résistante adhérant sur l'enveloppe en tissu de la balle.

Sur les dessins annexés, donnés à titre d'exemple  
25 non limitatif, d'une des formes de réalisation de l'objet de l'invention :

La figure 1 représente le positionnement fonctionnel des surfaces de tissu à éléments d'accrochement.

La figure 2 montre le détail de montage de la surface  
30 d'accrochement à la partie haute de la raquette.

Les figures 3 et 4 représentent le fonctionnement du dispositif de ramassage de balles.

La raquette 1, figure 1, comporte sur les périphéries latérales externes 3, 4 du cadre 2 des surfaces souples à  
35 crochets adhésifs.

La partie supérieure 6 du cadre, fig 2, est pourvue à la base de ses surfaces débordantes inférieures 7, 8 de deux épaulements 9, 10 préférentiellement en résine synthétique résistante et semi rigide, fixés aux cordages.

5 Ces épaulements dégressifs et profilés pour ne pas enlever à la raquette sa souplesse sont recouverts de tissu à crochets 11, 12 suffisamment débordants pour retenir le tissu 13 de la balle 14.

10 Les faces 6, 7, 8 pouvant également être recouvertes de tissu à crochets par bandes continues ou par secteurs séparés.

L'extrémité 15 du manche est également recouverte par un tissu adhésif à crochet 16.

15 L'utilisateur peut ainsi, fig 3, 4, accrocher une balle 17 ou 19 sur le sol 18 et la relever pour la saisir à la main sans se baisser. Il ramassera les balles avec la même facilité en toutes positions.

20 L'utilisateur a la possibilité, fig 4, d'accrocher une balle 20 soit verticalement sur le sol 18 ou en utilisant son manche pour passer par exemple sous le grillage, ramener la balle sur la surface de jeu pour la ramasser plus commodément avec les adhésifs 3, 4, 11, 12.

La légèreté, la plasticité du tissu adhérent sur sa face portante ni n'alourdissent la raquette, ni ne gênent le joueur dans ses évolutions.

25 De plus les cordages ne provoquent aucune limitation de surface de frappe.

Il est possible de poser la garniture sur toute la périphérie externe de la raquette ou même sur les faces verticales latérales suivant les nécessités ou les besoins des usagers.

30 C'est pourquoi les formes, dimensions et dispositions des différents éléments et la nature des matières utilisées pour la fabrication des crochets pourront varier dans la limite des équivalents sans changer pour cela, la conception générale de l'invention qui vient d'être décrite.

REVENDICATIONS

1° Dispositif de ramassage de balles adaptable au cadre d'une raquette de tennis permettant sans se baisser de prendre en main une balle revêtue de tissu placée sur le sol où en un point plus ou moins accessible se caractérisant par l'application et la combinaison d'utilisation des parties rigides de la raquette comme support suivant un positionnement fonctionnel déterminé, d'un tissu adhésif mécaniquement, tel un tissu à crochets avec éléments rétensifs en nappe souple pourvus de brins de rétentions de toute nature préférentiellement placés sur les faces latérales externes (3, 4) du cadre et sur chaque face (11, 12) de la partie haute en utilisant comme support les cordages, la base du manche (15) comportant également un recouvrement adhésif (16).

2° Dispositif suivant la revendication 1 se caractérisant par le fait que la partie supérieure (6) du cadre comporte à la base de ses faces latérales (7, 8) une garniture adhésive à crochets (11, 12) entrant en contact avec le tissu (13) et la balle (14) par les épaulements porteurs (9, 10) fixés sur les cordages supérieurs étant prévu que cette garniture à crochets peut recouvrir les faces (6, 7, 8) du cadre formant une bande continue ou intermittente.



FIG 1

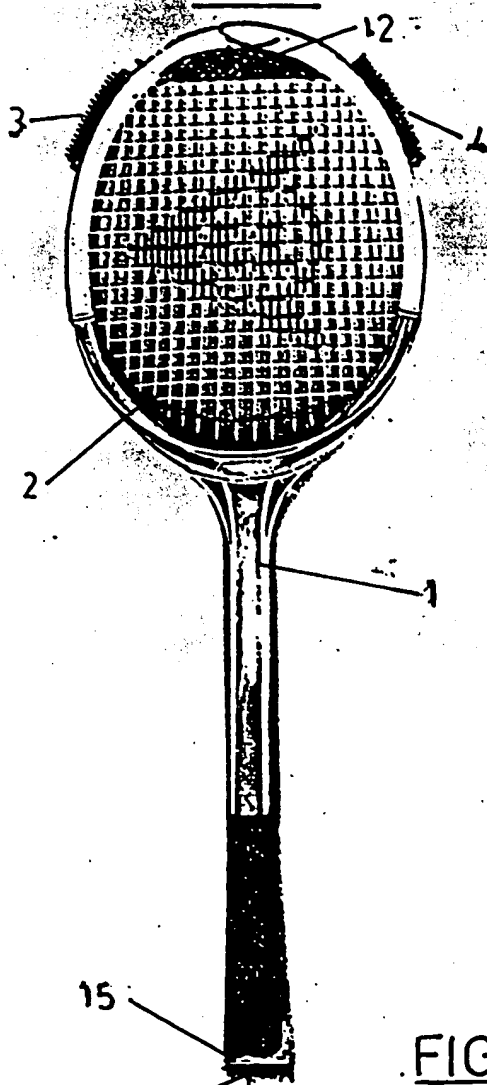


FIG 2

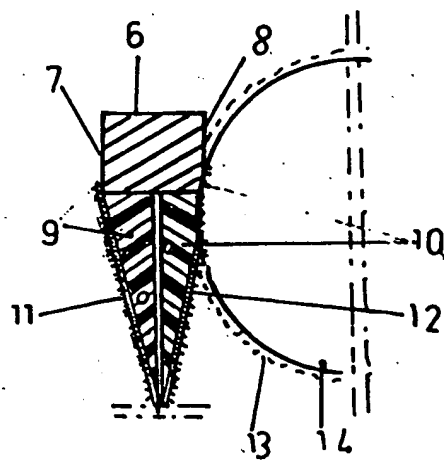


FIG 3

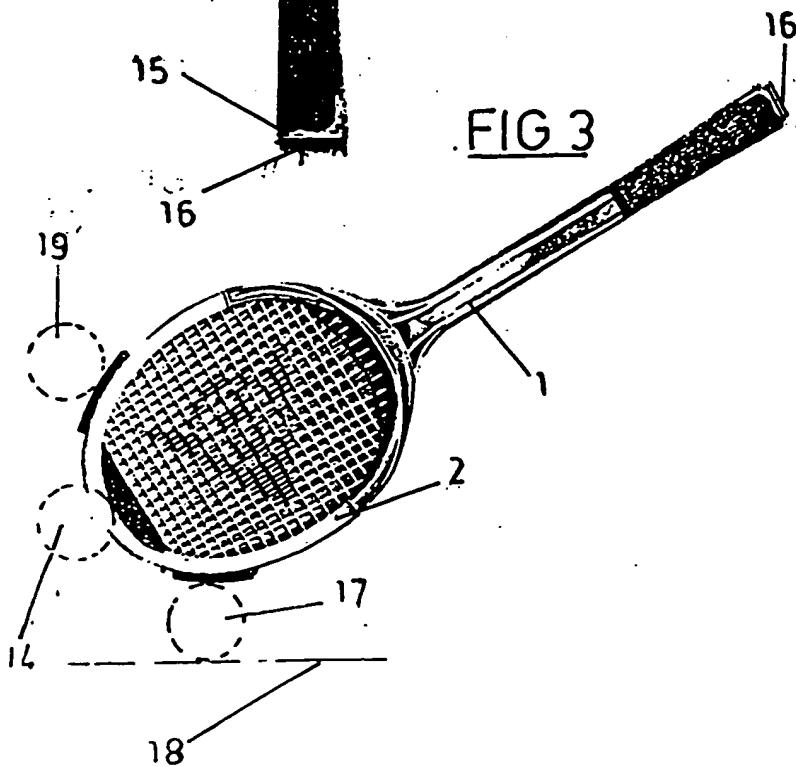
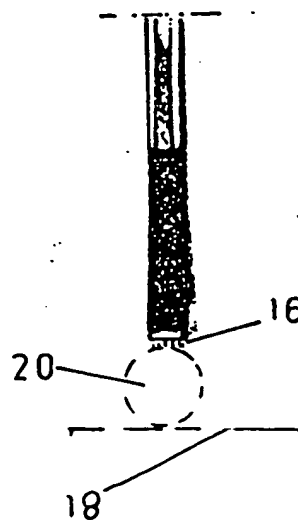


FIG 4



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☒ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**